心理科学进展 2019, Vol. 27, No. 3, 394–405
Advances in Psychological Science DOI: 10.3724/SP.J.1042.2019.00394

源于“反常”终于“常理”的禀赋效应*

李海虹 邓 州 何 欣 申劭婧 邹雅雯 朱敏帆 王 芸 谢晓非

(北京大学心理与认知科学学院, 行为与心理健康北京市重点实验室, 北京 100871)

摘 要 如果忽略收入影响和交易成本, 愿意为一样物品支付的价格应等于愿意出售的价格。而塞勒教授却发现, 现实生活中有一些“反常”现象, 个体会对自己所拥有的物品赋予更高的价值, 造成“愿意支付价格”和“愿意出售价格”的不一致。塞勒利用预期理论中的损失厌恶对这些反常现象进行解释, 并将该现象称为禀赋效应(endowment effect)。此后, 众多研究者从不同角度对该效应进行了探索和论证。文章详细梳理了禀赋效应的多种解释机制, 包括损失厌恶、心理所有权理论、偏差的认知过程以及进化的观点等, 论证了禀赋效应符合“常理”的原因, 同时也探讨了禀赋效应在商业销售策略和政府拆迁政策等方面的应用前景。

关键词 禀赋效应; 损失厌恶; 心理所有权; 认知偏差; 心理学; 经济学
分类号 B849: C93

1 引言

“家有敝帚, 享之千金。” —— 汉·刘珍《东观汉纪·光武帝纪》

一把世人眼中破旧的扫帚在其主人的眼里却十分珍贵, 或许早在千年前古人就对这异于常理的现象充满了疑惑。“价值千金”虽是对“人们爱惜自己财产”的一种夸张性表达, 但类似的情境在现实生活中却极为常见。一旦拥有了某种物品, 人们对该物品所赋予的价值要高于没有拥有时的估价, 该现象即为禀赋效应(Thaler, 1980)。

禀赋效应描述的是一个经济学现象, 但其背后的解释机制绕不开心理学。因此, 可以说它是经济学和心理学两个学科碰撞的结果。传统经济学认为, 如果忽略收入影响和交易成本, 愿意为一样物品支付的价格应等于愿意出售的价格(罗伯特, 丹尼尔, 2009/2009)。塞勒却发现, 传统经济学无法解读生活中的一些“反常”现象——人们对自己所拥有的物品会赋予更高的价值。塞勒认为预期理论中的损失厌恶能够解释这些现象, 并由此提出禀赋效应(Thaler, 1980)。此后的经济学家们主要在该效应的稳定性、普遍性等方面进行了探索, 发展出相应的经济学理论模型(Kőszegi & Rabin, 2006)。而心理学家介入后, 则从偏差的认知过程、心理所有权和进化优势等各方面深入解释其内在机制(Beggan, 1992; Carmon & Ariely, 2000; Huck, Kirchsteiger, & Oechssler, 2005; Johnson, Häubl, & Keinan, 2007; Morewedge & Giblin, 2015; Weaver & Frederick, 2012), 将人的认知、情感等传统经济学看来无关的因素加入到冷酷无情的经济学理论当中, 并借鉴心理学的研究范式, 使用实证研究手段进行验证, 提高了经济学理论本身的解释力和预测力。禀赋效应的发现具有独创性与开拓性, 30 多年来也吸引了无数研究者不断探索与求证。它正是经济学和心理学两个学科的碰撞而产生的精彩结果: 基于违背传统经济学理论的“反常”现象提出禀赋效应, 继而对“反常”现象进行心理学层面的解读, 并反复验证为符合“常理”的决策行为。

2 “反常”的解读: 葡萄酒之谜

也许“诡诞不经”的现象需要同样“诡诞不经”的人来发现。塞勒发现禀赋效应并非偶然, 而是源于他对经济学理论的批判性态度和对生活中反常现象的观察和思考。早在罗切斯特大学经济学

收稿日期: 2018-03-29
* 国家自然科学基金(71772007, 71472005 和 91224002)资助。
通信作者: 谢晓非, E-mail: xiaofei@pku.edu.cn

系读书的时候，他就是一个尖锐的“异端”，除了对课上的经济学理论进行质疑外，他对传统经济学收集和分析市场数据的研究方法也不太感兴趣。不过塞勒十分热衷于观察和记录他周围朋友和老师的非理性行为，他甚至基于这些观察列了一份“非理性行为清单” (Thaler, 2015)。这份清单为塞勒后续的许多研究工作奠定了基础，其中也包括禀赋效应。

塞勒一直对葡萄酒有强烈的偏好，因此他对有相同爱好的理查德·罗塞特教授的非理性行为尤其感兴趣。罗塞特教授喜好收藏葡萄酒，但他既不会用低于 100 美元的价格出售他收藏的葡萄酒，也不会收藏价格高于 35 美元的葡萄酒。卖价和买价之间的巨大差异似乎无法用传统的经济学理论进行解释。罗塞特教授自己并不认为这一行为有何怪异之处，但塞勒却耿耿于怀。这种不一致的决策背后似乎隐含着某种规律，会稳定地对个体的价值评估产生影响，但他一直无法解释这个问题。

1976 年的一次会议上，在卡尼曼的学生费斯科霍夫(B. Fischhoff)的推荐下，塞勒研读了预期理论(prospect theory)的手稿。他意识到预期理论中的损失厌恶能够对该效应做出解释，其解决方法就是摒弃标准理论，承认人的偏好是有差异的。1980 年，塞勒提出了禀赋效应，虽然在这之后塞勒并未对该效应开展更多的研究，但他迈出的这一步却是开拓性的。更重要的是，塞勒在经济学和心理学之间搭建一座桥梁，将心理学理论和研究方法引入经济学领域，科学地解释了禀赋效应这一非理性行为背后合理的心理基础和规律，并引领了一番禀赋效应的研究热潮，使得大量经济学家和心理学家都投身于对该效应的探寻中。

3　“常理”的验证：理论的争论与发展

一石激起千层浪。30 多年以来，大量研究者致力于探究禀赋效应的内在机制，试图为生活中的“反常”现象找出合乎常理的解答。

禀赋效应的发现与探究基于两种范式，在物物交换范式中(exchange paradigm; Hood, Weltzien, Marsh, & Kanngiesser, 2016; Kahneman, Knetsch, & Thaler, 1990)，被试被随机分配一种物品(钱或杯子)，在随后的交换过程中却表现出不愿交换成另一种物品的现象，该交换率低于随机率(50%)；而在估价范式中(valuation paradigm; Fehr, Hakimov, & Kübler, 2015; Kahneman et al., 1990)，被试被随机赋予买者或卖者身份，分别给予金钱或物品，结果发现卖者愿意出售该物品的最低价格(WTA)显著高于买者愿意为该物品支出的最高价格(WTP)，WTA 约为 WTP 的 2 至 3 倍(Kahneman et al., 1990)。这两种是禀赋效应的经典研究范式，一直沿用至今，帮助研究者们探寻禀赋效应的奥秘。通过这两种范式，对禀赋效应的解释已不仅仅限于预期理论中的损失厌恶(Kahneman & Tversky, 1979; Thaler, 1980)，众多研究者从心理所有权、认知偏差、进化等不同角度对该现象进行反复论证和解释(见图 1)。

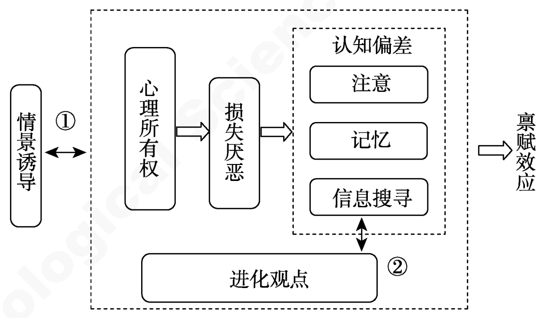


图 1　禀赋效应内在机制之理论脉络

注: ① “情景范式诱导”与“客观存在事实”之争; ② “本能说”与“习得说”之争

3.1　损失厌恶(loss aversion)

损失厌恶是 Thaler (1980)对禀赋效应内在机制采用的解释。根据预期理论(Kahneman & Tversky, 1979)，人们的效用曲线是“S”型的，决策者进行决策时，根据参照点形成收益或损失的判断。损失区的价值函数是凸函数，而收益区的价值函数则为凹函数，且损失函数的斜率远大于收益函数的斜率，即损失造成的伤害程度远大于等量收益带来的快乐程度，该现象就是“损失厌恶”。如果将现状(status quo)作为参照点，对于卖者来说，卖出商品是一种损失，而买方得到商品则是获益。由于人的损失厌恶这一特性，在卖出商品时相比于买入时会感知到更高的价值，从而产生 WTA 和 WTP 不对称的禀赋效应(Thaler, 1980)。

基于预期理论，如何定义“损失”依赖于参照点，而参照点可以是个体当前的状态，也可以是渴望、预期、社会规范或是社会比较等(Ericson & Fuster, 2014)。Kőszegi 和 Rabin (2006)提出的基于

预期的参照点理论(expectation-based reference points theory)发展了预期理论，将对未来结果的当前预期而非现状作为参照点。例如，获得 400 元意外之财对个体而言是收益，而对于预期获得 600 元的个体而言获得 500 元就是损失。该理论认为禀赋效应源于双方没有交易的需求和倾向，当人们交易的意愿增加，直到确知交易一定能完成时，禀赋效应就会消失(Ericson & Fuster, 2011)。这一理论也为先前研究中禀赋效应的消失提供了解释。如 Engelmann 和 Hollard (2010)发现通过让被试重复进行交易会消除禀赋效应，因为这一流程提高了被试对交易发生的预期。

近年来神经生理方面的研究也进一步证明了禀赋效应过程中的损失厌恶。Weber 等人(2007)首次采用功能性核磁功能成像(fMRI)的方法，发现被试在售卖时杏仁核活动比购买时更强，这和损失厌恶所引起的过度恐惧反应一致(Camerer, 2005)。此外, Knutson 等人(2008)的研究进一步发现，内侧前额叶皮层(MPFC: medial prefrontal-cortex)的激活与购买和选择情境中的价格显著负相关，与售卖情境中的价格正相关，这与过往研究中发现的 MPFC 与收益正相关、与损失负相关结果相一致(Knutson, Fong, Bennett, Adams, & Hommer, 2003)。同时研究者还发现被试在售卖时右侧脑岛的激活水平能显著预测禀赋效应(de Martino, Kumaran, Holt, & Dolan, 2009; Knutson et al., 2008)，而脑岛的激活被认为与痛苦相关联(Sanfey, Rilling, Aronson, Nystrom, & Cohen, 2003)。当被试在服用了乙酰氨基酚这种可以减少损失带来的痛苦的药物之后，卖出手中的商品对于卖者来说也确实变得更加容易了(Dewall, Chester, & White, 2015)。

一直以来，损失厌恶是禀赋效应最通常的解释机制，有研究者对比了几种理论，也发现损失厌恶能够最好地解释禀赋效应(Pachur & Scheibehenne, 2017)。但这种理论也受到了一些研究者的质疑，他们认为损失规避并不能解释所有的问题，比如人们对“放弃拥有”的厌恶可能是禀赋效应的重要原因，而非单纯对损失的厌恶(Schurr & Ritov, 2013)。同时有研究者提出心理所有权理论也可以解释禀赋效应(Beggan, 1992; Dommer & Swaminathan, 2013; Morewedge, Shu, Gilbert, & Wilson, 2009)。

3.2 心理所有权(the ownership effect)

早在 50 多年前，Heider (1958)就提出心理所有权能提升对所拥有物品的喜好。所有权理论认为，个体会在自己与拥有物间建立联系(Beggan, 1992)，拥有物是自我的延伸，内隐的自我评价会转移至与之相联系的拥有物上。通常人们对自我(特征、能力等)的判断有自我提升偏差(Heck & Krueger, 2016)，因此与自我相联系的拥有物也可能被评价得更为积极(Hood et al., 2016)，导致个体对拥有物赋予更高的价值，从而产生禀赋效应(Beggan, 1992; Chatterjee, Irmak, & Rose, 2013; Dommer & Swaminathan, 2013; Shu & Peck, 2011)。因此影响自我评价的体验(例如：自我威胁事件或骄傲事件)也会影响禀赋效应(Alexopoulos, Šimleša, & Francis, 2015)。同时，国内研究者通过电生理研究发现，不仅仅是自我提升，他人贬损也能解释所有权的提升，从而导致禀赋效应(Huang & Wu, 2016)。之后的研究进一步发展了所有权理论，例如，有研究认为禀赋效应并非因为客观地拥有某件物体，而是源于拥有物体的主观所有权感受(Reb & Connolly, 2007)，因此即便是过去的所有权经历(Strahilevitz & Loewenstein, 1998)，如触摸等能产生所有权感受的行为(Brasel & Gips, 2014; Florack, Kleber, Busch, & Stöhr, 2014)也会影响物品评价，同时研究发现拥有物品的时间越长，对物品的评价也会越高(Strahilevitz & Loewenstein, 1998)。

有趣的是，Knutson 等人(2008)的研究证实了内侧前额叶皮层(MPFC)基于损失厌恶对禀赋效应的解释，但同样也支持了心理所有权对禀赋效应的解释。大量研究表明, MPFC 与自我意识紧密相关，例如相较于评价他人的特质，个体评价自我的特质时 MPFC 有更强的激活(Araujo, Kaplan, & Damasio, 2013)。同时在中国文化背景下，研究者发现禀赋效应不仅出现在自己的物品上，也出现在亲密他人(包含在“自我”中的母亲、恋人、好朋友等)的物品上，腹内侧前额叶(VMPFC)都存在显著的激活，这也进一步为所有权理论提供了支持(Feng, Zhao, & Donnay, 2013; Zhao, Feng, & Kazinka, 2014; 郭文敏, 杨思佳, 罗俊, 叶航, 2017)。

基于所有权理论，一些研究者试图挑战损失厌恶对禀赋效应的解释(Dommer & Swaminathan, 2013; Morewedge et al., 2009)。Morewedge 等人

(2009)通过实验设计分离了损失厌恶和所有权, 认为纯粹所有权理论(mere ownership effect)就可解释禀赋效应。损失厌恶需建立在获益与损失的心理不对称上, 而所有权只要拥有某个物体即可发生(Beggan, 1992; Morewedge & Giblin, 2015)。研究者发现购买的商品不是为自己所用(二次销售或换取其他物品时)时, 禀赋效应并不会出现, 也为这类观点提供了支持(Kahneman et al., 1990; Svirsky, 2014)。而另一些研究者则提出, 对禀赋效应的解释应同时结合损失厌恶和所有权两种理论(Chatterjee et al., 2013; Ericson & Fuster, 2014; Shu & Peck, 2011)。例如, Chatterjee 等人(2013)提出, 所有权理论认为拥有物包含着重要的自我定义, 售出与自我相联系的物品是一种心理上的相对损失, 会对个体构成自我威胁, 因此个体采用自我提升行为即提高对拥有物的评价来维护自我概念, 继而产生禀赋效应(Chatterjee et al., 2013; Dommer & Swaminathan, 2013)。因此, 心理所有权可以看作损失厌恶发生的基础, 而损失厌恶的核心在于参照依赖(reference dependence), 将拥有物体的初始状态的感知作为参照点, 购买即为相对收益, 售卖即为相对损失(Shu & Peck, 2011)。

3.3 偏差的认知过程(Biased cognitive processing)

损失厌恶一直是禀赋效应最广泛采用的解释机制(Kahneman & Tversky, 1979; Thaler, 1980), 然而损失厌恶只关注基于参照依赖的外在状态, 极少谈及个体内在的认知过程(Willemsen, Böckenholt, & Johnson, 2011), 而了解个体的认知过程是预测和促进行为的关键(Pachur & Scheibehenne, 2012)。例如, 黄劲松和孙建伟(2009)在产品更换决策中验证了买卖双方的认知偏差, 即买方会高估旧产品的属性, 而卖方会高估新产品的属性。因此, 一些认知理论提出购买或售卖可以产生不同的认知框架, 个体在不同的框架下会产生注意、记忆提取、信息搜寻等偏差, 进而影响物品的评价(Ashby, Dickert, & Glockner, 2012; Carmon & Ariely, 2000; Johnson et al., 2007; Morewedge & Giblin, 2015; Weaver & Frederick, 2012)。

3.3.1 注意分配

大量研究发现, 注意能反映和影响决策偏好(Suri & Gross, 2015)。Carmon 和 Ariely (2000)提出禀赋效应源于交易中的聚焦放弃效应(Focus on the Forgone), 即个体对将要失去的物体更为关注。交易中, 购买者关注他们潜在的支出, 而售卖者则关注他们即将放弃的物品, 这种关注偏差会导致禀赋效应。研究者同时强调, 这种偏差不仅仅是诸如售卖者对交易物品感受到更高的价值, 而是双方在交换中强调不同的方面。买者放弃金钱, 因此对金钱的评价更可能受价格比较标准等因素影响, 例如参照价格等(Kalyanaram & Winer, 1995); 而卖者放弃物品, 更可能受到物品相关的因素影响, 例如放弃物品的态度等。买卖双方注意关注点的不同通过眼动等实验手段也得到了进一步验证(Ashby et al., 2012)。

3.3.2 记忆提取

此外, 质询理论(Query Theory)从记忆的角度对禀赋效应进行解释, 个体在决策过程中会从记忆中提取信息并整合(Johnson et al., 2007)。它包含三个假设: 第一, 偏好相关信息(preference-relevant information)按照一定顺序通过评价性问题或质询(queries)获得; 第二, 最先获取的信息最为丰富, 在决策过程中所占权重最大; 第三, 由于记忆的输出干扰(output interference)和提取抑制(retrieval inhibition), 较早质询的信息会干扰随后与之相关的信息, 因此越早的信息对决策的预测作用越强(Spälti, Brandt, & Zeelenberg, 2017)。Johnson 等人(2007)采用估价范式, 通过层面列表法(aspect listing)让被试记录在对物品(杯子)估价过程中考虑到的因素, 研究发现买卖双方在对物品估价时会产生不同的质询内容和质询次序, 卖者最先质询提升所售物品价值的相关信息(关于物品的积极想法和关于金钱的消极想法), 而买者则与之相反, 而改变质询的顺序和内容能影响禀赋效应。

3.3.3 参照价格理论

质询理论对禀赋效应的解释(Johnson et al., 2007)依赖于个体内部信息的搜索, 而参照价格理论主要关注外部信息的搜索, 搜索的不同结果可能导致个体对物体价值不同的感知, 进而导致禀赋效应。该理论认为, 一件商品的保留价格是其自身价值和市场售价的双重反映。但是卖家给予市场价格更高权重, 而买家则更关注商品的价值(Simonson & Drolet, 2004), 因此双方对同一件商品的估价出现差异。根据 Weaver 和 Frederick (2012)的研究, 人们对商品的出价依赖于感受到

的商品价值与搜寻到外在参照价格的差异。大部分市场条件下，市场参照价格均高于商品价值，因此卖家普遍出价较高，而买家愿意接受的价格较低。而在代币等市场上，参照价格和商品价值相等，买卖双方出价也相同，因此禀赋效应消失(Kahneman et al., 1990)。该结论也得到了相关眼动实验的验证(Ashby et al., 2012)。双方内心参照价格不同使得他们对商品的评价出现差异，外在表现就是禀赋效应。

总之，参照价格理论认为禀赋效应的根源是卖家对交易负效用的厌恶，即他们不愿意在交易中吃亏(Brown, 2005)，这与损失厌恶理论(Chatterjee et al., 2013; Thaler, 1980)所提出的观点不同。正如很多学者指出的那样(Weaver & Frederick, 2012)，消费者的购买决策受交易价值，即实际售价与预期售价之差距影响，而预期售价则由先前经验和当前购物环境等多种因素决定(Briesch, Krishnamurthi, Mazumdar, & Raj, 1997; Kalyanaram & Winer, 1995)。正是对环境信息搜索的不同结果，导致了买卖双方对同样商品的价值感知出现了差异。

3.4 进化的观点

进化观点认为，双边交易一直是人类社会重要特征，在进化过程中获得有利结果的群体有更大的存活概率，而禀赋效应就有利于推动良好结果的出现(Huck et al., 2005)。正因如此，长期来看拥有积极禀赋效应的群体不会灭绝，而他们从之前的成功经验中学习到的东西通过代际传承，变成后代偏好选择时的一种本能。人类和许多生物在行为上的相似可被认为是进化的证据。例如，研究者发现黑猩猩对已经拥有的东西比未来可能获得的东西偏好更强(Brosnan et al., 2007)，即它们也有禀赋效应，且这一效应在对进化意义更大的物品类别(如食物)上更加明显(Drayton, Brosnan, Carrigan, & Stoinski, 2013)。与人类认知系统类似的卷尾猴同样展现出类似倾向。Chen, Lakshminarayanan 和 Santos (2006)发现，卷尾猴在模拟的人类市场交易中表现出对价格变化、预期收益的敏感。同时，尽管程度较低，但也有损失厌恶和参照依赖的倾向。进一步研究显示，禀赋效应在它们身上也表现得非常明显(Lakshminaryanan, Chen, & Santos, 2008)。

人类共有的一些决策偏见可能植根于漫长进化过程中的自然选择。Harbaugh, Krause 和 Vesterlund (2001)在 5 岁儿童身上发现了禀赋效应，且这一效应在成年人身上并未显著降低，说明禀赋效应是较为稳定的参照依赖偏好，并非由对市场交易规则等经验缺乏所致。这也为进化的观点提供了依据。研究者们还发现了该效应的情景特异性：黑猩猩对工具的禀赋效应只有在该工具即时可用的前提下才会出现(Brosnan et al., 2007)。这表明人类不同的表现很可能是漫长进化过程中最大化自身利益而发展出来的行为模式。

然而这一观点也受到了挑战。Apicella, Azevedo, Christakis 和 Fowler (2014)在非洲某个原始部落进行的实验中发现，与外界几乎没有任何接触的部落人群未展现出禀赋效应，而与周围村庄往来的增加则使得禀赋效应提高。因此，禀赋效应可能并非为祖先一直拥有并传承下来的特性，而是人们在长期市场交易中习得的行为。这一结果也支持了参照价格理论。原始部落与其他近人类动物研究结果的差异可能有两种原因。其一是实验室中的近人类动物其实早已暴露在经济环境中，部分动物在实验前还经历过代币训练，因此禀赋效应可能并非先天就有的倾向。其二是，尽管禀赋效应确实是在进化过程中形成并不断巩固的，但采集−狩猎的文化特征抑制了这种倾向。同时，不少研究(List, 2003; Plott & Zeiler, 2005; Shogren, Shin, Hayes, & Kliebenstein, 1994)也发现，交易练习和重复试验可以使被试积累市场经验，此时购买出价(WTP)和售出要价(WTA)之间的差异消失。神经生理学方面的研究也发现，富有市场经验的被试右侧岛叶(right insular)的活跃性显著低于市场经验缺乏的被试，而当无市场经验的被试获得市场经验后，脑岛的活跃性亦随之降低，进一步验证了有关外在市场经验对禀赋效应的影响(郭文敏 等, 2017)。

3.5 实验情境的诱导

大量研究都验证了禀赋效应的存在，并且发展出了不同的理论对其进行解释，但也有学者对禀赋效应提出了质疑(Isoni, 2011; Plott & Zeiler, 2005, 2007, 2011)，他们发现在不同的实验情境下，WTA 和 WTP 的差异并不是稳定存在的，这个不对称现象可能受到很多情境因素的影响。比如实验的指导语上，若主试在分配给被试禀赋产品时明确告诉被试“你现在拥有 X”，可能会使被试误解为这是主试赠与的礼物等等。该理论挑战了众

多经典研究，一经提出，就引起了学者们的巨大关注。

Plott 和 Zeiler (2005)猜测，交易不对称性的产生与被试对估值启动范式的不同理解有关。于是他们在匿名条件下使用股票估值范式，让被试进行多轮的交易，每轮交易后给予反馈，最后发现 WTP 和 WTA 之间的差异消失了。Plott 和 Zeiler (2007)进一步控制了一些被试可能产生误解的条件，如：指导语的诱导性(通过抛硬币的方式随机决定被试一开始拥有的物品)、禀赋产品放置的位置(将替代产品置于被试面前)等，结果也发现 WTA 和 WTP 之间的差异消失。他们由此提出，WTP 和 WTA 之间的不对称不能简单地用禀赋效应来解释，可能还受实验中没有被控制好的细节影响。而前人的研究也表明，如果个体相信他们在一个谈判的环境中，个体会过度地使用“卖高买低”的策略，虚报物品的价值，从而导致 WTP 和 WTA 差距的产生(Korobkin, 2002)，反映了实验情境对于实验结果的巨大影响。

后续有很多学者对这一理论进行了反驳，认为禀赋效应确实是人类的内在偏好，而并非是由于被试的误解。他们采用不同的实验范式，控制了 Plott 和 Zeiler (2005, 2007)提到的各种条件，也区分了对实验范式产生了误解的被试和没有对实验范式产生误解的“精明被试”，结果还是发现了显著的 WTA 与 WTP 之间的差距，反驳了“被试误解说”，证明了禀赋效应的稳定性(Bartling, Engl, & Weber, 2015; Fehr et al., 2015)。但是“被试误解说”仍然对于禀赋效应的探讨有一定的意义，它促进了禀赋效应实验范式的规范化，实验者在实验中会注意控制这些可能导致被试产生反应偏差的变量，从而能更加有力地证明禀赋效应在脱离了这些变量之后也可以稳定存在(Jones, Moore, Shub, & Amitay, 2015)。

3.6 总结：理论的整合

本文对禀赋效应及其机制解释进行了详细梳理(见图 1)。起初，研究者只围绕于损失厌恶理论，但不久之后便有研究者意识到诸如所有权理论、认知过程、进化理论等都能对该现象进行解释(Beggan, 1992; Carmon & Ariely, 2000; Huck et al., 2005; Johnson et al., 2007; Plott & Zeiler, 2011; Weaver & Frederick, 2012)。从宏观角度，禀赋效应是一种进化的优势，长期利用禀赋效应在双边交换情境中获取充足资源更有利于生物体生存(Brosnan et al., 2007; Harbaugh et al., 2001)。从微观角度，虽然损失厌恶是被最广泛采用的解释机制，然而学者认为纯粹所有权理论(mere ownership effect)即可解释禀赋效应(Beggan, 1992; Morewedge & Giblin, 2015)，同时所有权也可被认为是损失厌恶理论的基础，购买或售卖会参照物品的初始所有权状态，将其作为参照点而产生的相对收益及损失的感受(Shu & Peck, 2011)。此外，损失厌恶仅简单解释了售卖和购买所导致的损失和收益状态，并未细致探寻个体的内在认知过程。也有研究者认为在不同的购买和售卖框架下，个体在注意分配、记忆提取、信息搜寻等认知过程中会产生认知偏差，这种认知偏差导致了禀赋效应(Ashby et al., 2012; Carmon & Ariely, 2000; Johnson et al., 2007; Weaver & Frederick, 2012)。同时，虽然一些学者对禀赋效应实验范式的操纵提出了质疑，但在反复争论中该效应仍被证实是稳定和普遍的(Isoni, 2011; Plott & Zeiler, 2005, 2007, 2011)。

4 应用：小心机与大策略

研究者对禀赋效应内在机制的深入探索和反复争议，既为日常生活中存在的一些反常现象寻得了合乎常理的解答，也为进一步的应用实践提供了可能。

4.1 买家与卖家的较量：“剁手”与“洗手”

对禀赋效应解释机制的利用，已经成为暗藏在商家销售手段背后的“小心机”，促使一批边喊“再买就剁手”边下单的“千手观音”们的诞生。生活中消费者作为买方并未拥有商品，WTP 较低，基于“心理所有权”理论，可以通过一些措施让消费者对商品产生所有权感知，此时放弃购买便成为一种损失，由于“损失厌恶”，消费者的购买意愿提升(Kahneman & Tversky, 1979)。研究发现，在做出购买决策前，与商品的互动往往会影响消费者对价格的预期。这种互动主要是通过两个方面进行：知觉到的心理所有权与情绪情感体验，两者共同影响消费者对产品的情感联结(Shu & Peck, 2011)。

触摸是个体进行购买决策时常用的一种判断方式。过往研究发现，增加触摸机会后，消费者更有可能增加无计划购买行为(Peck & Childers, 2006)。而大量研究表明，触摸能提升心理所有权

(Brasel & Gips, 2014; Florack et al., 2014)。相比于口头告知拥有的方式，触摸或者使用物体，往往会导致个体对心理所有权的感知更为强烈。因为触摸后个体会产生暂时性的持有某件商品的感受，即拥有控制物品的能力(Brasel & Gips, 2014)。触摸可以增加对心理所有权的感知，但并不一定直接提升 WTP。触摸体验所带来的效价，也发挥着重要作用(Peck & Shu, 2009)，如触摸是否为顾客带来舒适的感觉。积极的体验越强烈，放弃购买产生的损失也就越痛苦。苹果零售店就是实施这一策略的典型代表。一方面，它注重产品的接触体验，为顾客提供近距离商品观摩、直接触摸的机会，提升了商品的心理所有权；另一方面，艺术气派的店面设计，讲解员细致全面的讲解等给顾客带来了愉悦的体验，二者共同作用，提升了消费者的购买意愿。此外，免费试用、产品定制等方式都是有效提升心理所有权的手段(Walasek, Rakow, & Matthews, 2017)。这些方式通过顾客与商品之间的亲密互动，逐渐将自我概念投射到商品中，从而增强心理所有权，促进产品销售。

对于消费者而言，在知晓禀赋效应后对购买决策需要更加谨慎。早在 2003 年，美国伊利诺伊州总检察长办公室就对购物者发出一条警告：警惕那些鼓励持有商品并想象该物品为自己所有的商家(Peck & Shu, 2009)。在了解心理所有权对禀赋效应的影响后，我们可以反其道而行之。例如，洗手这一物理动作可以重置我们的认知系统，进而减少由于拥有或者不拥有商品所带来的认知不平衡，即洗手能够减少由所有权导致的决策偏差(Florack et al., 2014)。因此，当参与商品体验中无法自拔时，不如及时去洗个手吧。

4.2 政策建议与应用：巧搬钉子户

在中国的城市化进程中，由于征地和拆迁所引发的群体事件时常发生，而征地和拆迁中的最主要矛盾来自于政府的 WTP 和拆迁户的 WTA 之间的鸿沟。政府根据市价对拆迁户进行补偿，但拆迁户对住所的估值除了基础的市价外，还受到禀赋效应影响，出价通常高于市价。其中的一个原因是居所和土地与一般物品不同，基于 Radin (1982)提出的人格财产这一概念，居所对个体的意义远高于一般的具有可替代性的个人所有物，居所与个体的人格紧密联系，是个体自我延伸的人格财产，因此个体在此类物品上会表现出较强的禀赋效应。这在中国学者的实证研究中也得到了同样的验证，据罗必良(2014)对广东省 7 个乡镇的调查，农户的 WTP/WTA 比率均高于 1。另外，有 15.87%的农户宁愿闲置土地也不愿意流转，这类农户的禀赋效应高达 14.69。吴诗嫚、杨钢桥和赵微(2015)的研究中也发现，房屋拆迁的 WTA 与 WTP 的比率为 2.11，耕地占用的比率为 3.05，个体面对耕地和房屋的损失存在明显的禀赋效应，而纯粹的经济损失，如树木损毁和青苗压占等则不存在禀赋效应。因此政府在征地和协商谈判的过程中必须意识到，住户的居所和土地并不是一般的可替代财产，要对住户的产权给予足够尊重。

此外，Thaler (2015)提出，禀赋效应还会影响个体的公平感知，个体通常将现状作为参照点界定公平，那么若情况变化后不如现状，个体便会将其感知为不公平，并可能产生一些反抗行为。因此，政府在征地过程中要以协商谈判为主，严格依法行事，保证程序公平、提升互动公平，从而削弱个体感知到的结果不公平，降低感受到的不公平感，避免极端事件发生。另外，基于心理所有权理论(Heider, 1958)，物品拥有的时间、接触会提升所有感，进而提升 WTP (Brasel & Gips, 2014; Strahilevitz & Loewenstein, 1998)。因此政府可以通过提前将安置房借给住户试住，当拆迁户入住一段时间后，对各方面条件都更好的新居产生所有感，离开新居可能产生损失厌恶，同时指向原有住所的所有权被削弱，此时再与拆迁户进行拆迁赔偿谈判，协商一致的可能性大大提高。

总之，禀赋效用对人们的生活具有重要影响，从国家政策层面有利于“助推”社会的稳定和发展，从商业层面也已被广泛应用于方方面面。同时从消费者自身出发，了解与学习禀赋效应有利于巧妙应对商家的“小心机”，做出理性的消费决策。

5 总结与展望

基于对生活中反常现象的观察和思考，塞勒开拓性地提出禀赋效应，本文从心理学的角度对其解释机制的主要理论进行梳理(见图 1)，深入探讨了理论间的联系和差异，并总结了禀赋效应在生活中的应用。

同时我们注意到，也有研究者对禀赋效应提出了质疑(见①：“情景诱导”与“客观事实”之争)，认为 WTA/WTP 差异并不是拥有本身对价值评估

产生的影响, 而是被试对实验情境的一个错误反应(Plott & Zeiler, 2005, 2007)。这也激励着拥护者们从各种方面寻找禀赋效应存在的证据和原因, 诸如风险厌恶、心理所有权、偏差的认知过程以及进化等理论, 从微观、宏观等不同角度论证禀赋效应是一种固有的内在偏好。随着技术进步, 研究者也不仅仅依赖于行为实验(Morewedge et al., 2009), 还通过眼动(Ashby et al., 2012)、脑电(Huang & Wu, 2016)和功能性核磁功能成像(de Martino et al., 2009)等实验指标进行验证。同时, 一些元分析研究也在整合大量研究的基础上为禀赋效应的稳定性和普遍性提供了证据(Tunçel & Hammitt, 2014; Yechiam, Ashby, & Pachur, 2017)。各个理论之间的相互佐证与辩驳也不断验证了禀赋效应的普遍性和稳定性, 这些质疑之声对禀赋效应实验范式的规范化提出了更高的要求, 为其进一步发展提供了努力方向。

此外, 关于禀赋效应是源于先天还是后天的争论也从未停息(见②: “本能说”与“习得说”之争)。“本能说”的支持者认为, 禀赋效应诞生于漫长的进化过程, 是各种机制优胜劣汰的结果。研究者们在黑猩猩(Brosnan et al., 2007)、卷尾猴(Lakshminaryanan et al., 2008)等类人生物以及具有较少市场交易经验的 5 岁儿童(Harbaugh et al., 2001)身上发现了禀赋效应。“习得说”的支持者则认为禀赋效应是人们在市场环境中不断学习的产物(List, 2003; Plott & Zeiler, 2005; Shogren et al., 1994)。除了直接学习, 在评价商品时提取有关信息的过程也是积累得到的, 而这一提取过程又有不同的来源。参照价格理论建立在外部环境搜索基础上, 这种外部搜索得到的不同结果, 可能导致个体对物体价值不同的感知, 进而催生禀赋效应(Simonson & Drolet, 2004)。总之, 关于禀赋效应是先天遗传还是后天形成的争论仍在进行, 需要通过未来更多的研究证据来验证。

虽然禀赋效应的研究不胜枚举, 但我们认为未来的研究者无论在理论探索、应用性研究还是基于中国国情的研究等方面仍大有可为。

首先, 禀赋效应是否还存在其它可能的解释? 例如, 有研究者提出预期后悔理论, 即决策者预期未来可能为当前决策后悔, 预期后悔会影响决策者之后的选择(Ahn, Kim, & Aggarwal, 2014)。研究发现, 在进行交易时, 对损失的消极预期会阻止个体接下来的行动; 因此买方倾向于提供较低价格避免后悔、而卖方提供较高价格以避免后悔(Zhang & Fishbach, 2005)。因此, 情绪也可能解释禀赋效应。此外, 本文对偏差的认知过程只整合了注意、记忆、信息搜索等认知方式, 是否还存在其他的认知过程偏差, 需要未来的研究者进一步探究。最后, 还需要关注个体差异对禀赋效应的影响, 有研究发现, 相比于满意型决策者, 最优化决策者在决策中精益求精, 力求获得最优结果(朱冬青, 谢晓非, 2013)。那么最优化倾向强的个体是否更容易出现这种决策偏差? 综上, 未来的研究可以从情绪、认知、个体差异等多角度入手不断完善和丰富现有理论体系。

其次, 禀赋效应的发现来源于塞勒对实际生活中的非理性行为现象的观察, 该效应对于帮助解决政策问题、促进商家销售方面具有重要价值。但在现实中, 对禀赋效应的相关研究大都重理论, 轻应用。未来心理学研究者应该增加现象验证和应用拓展, 注重同政府或相关组织的合作, 对一些现实问题例如合理有效拆迁等给出切实有效的行为干预方案, 优化人们的生活, 提高研究的价值。此外, 对禀赋效用的利用主要集中于心理所有权和损失厌恶理论的结合。可能的原因是, 基于双系统理论(Kahneman, 2003), 个体有两种不同的认知加工过程, 一种是无意识的、自动的过程(即系统 1), 另一种是有意识的, 需要付出努力进行自我控制的过程(即系统 2)。心理所有权可以利用个体的系统 1, 通过一些较为简单、低成本、符合人们认知惯性的行为(如: 触摸、洗手)即可实现(Brasel & Gips, 2014; Florack et al., 2014), 相反对认知过程的改变等则需通过系统 2, 需要个体付出认知努力(Johnson et al., 2007)。因此未来研究可以秉承塞勒的助推思想, 广泛利用禀赋效应的相关理论, 通过巧妙的措施引导个体做出更好的决策, 提升个体的健康、财富和幸福水平。

最后, 通过梳理我们发现, 国内研究者在禀赋效应理论拓展、方法更新和影响因素探究等方面均有所贡献。在理论方面, 一些研究者拓展了心理所有权对禀赋效应的解释(Feng et al., 2013; Huang & Wu, 2016; Zhao et al., 2014); 在研究方法上, 我国学者也紧跟学术潮流, 采用了最新的技术手段进行研究(Feng et al., 2013; Huang & Wu, 2016; Zhao et al., 2014); 对于影响因素, 如时间

压力、情绪、社会价值导向等都有涉猎(Lin, Chuang, Kao, & Kung, 2006; Lin & Lin, 2006; Sun, 2011); 此外, 在心理学及经济学领域也出现了大量的综述著作(郭文敏 等, 2017; 连洪泉, 董志强, 张沛康, 2016; 刘腾飞, 徐富明, 张军伟, 蒋多, 陈雪玲, 2010; 赵伟华, 索涛, 冯廷勇, 李红, 2010)。这些总结有助于激发后续研究者对禀赋效应的研究兴趣。未来国内研究者可以更多地基于中国独特的国情, 探寻禀赋效应可能存在的文化差异及其在中国国情生活中的具体体现, 不断拓展禀赋效应的理论体系, 并为解决中国的现实问题诸如"拆迁难"、"招工难"等重大社会问题发挥作用。

参考文献

郭文敏, 杨思佳, 罗俊, 叶航. (2017). 作为异质性偏好的禀赋效应: 来自神经经济学的证据. *南方经济, 36*(4), 109–122.

黄劲松, 孙建伟. (2009). 禀赋效应对产品更换决策的影响. *心理学报*, *41*(8), 737–744.

连洪泉, 董志强, 张沛康. (2016). 禀赋效应的行为和实验经济学研究进展. *南方经济*, *35*(11), 95–112.

刘腾飞, 徐富明, 张军伟, 蒋多, 陈雪玲. (2010). 禀赋效应的心理机制及其影响因素. *心理科学进展*, *18*(4), 646–654.

罗必良. (2014). 农地流转的市场逻辑——"产权强度-禀赋效应-交易装置"的分析线索及案例研究. *南方经济, 32(5)*, 1–24.

罗伯特 S. P., 丹尼尔 L. R. (2009). *微观经济学*(第七版) (高远, 朱海洋, 范子英, 张虹, 译). 北京: 中国人民大学出版社.

吴诗嫚, 杨钢桥, 赵微. (2015). 农地整治项目农户利益损失补偿研究——基于禀赋效应理论的实证分析. *中国土地科学*, *29*(11), 8–17.

赵伟华, 索涛, 冯廷勇, 李红. (2010). 禀赋效应的研究现状与展望. *心理科学*, *33*(5), 1180–1182.

朱冬青, 谢晓非. (2013). 最优化与满意型决策风格孰优孰劣? *心理科学进展, 21*(2), 309–316.

Ahn, H-K., Kim, H. J., & Aggarwal, P. (2014). Helping fellow beings: Anthropomorphized social causes and the role of anticipatory guilt. *Psychological Science, 25*(1), 224–229.

Alexopoulos, T., Šimleša, M., & Francis, M. (2015). Good self, bad self: Initial success and failure moderate the endowment effect. *Journal of Economic Psychology, 50*, 32–40.

Apicella, C., Azevedo, E. M., Christakis, N. A., & Fowler, J. H. (2014). Evolutionary origins of the endowment effect: Evidence from hunter-gatherers. *American Economic Review. 104*(6), 1793–1805.

Araujo, H. F., Kaplan, J., & Damasio, A. (2013). Cortical midline structures and autobiographical-self processes: An activation-likelihood estimation meta-analysis. *Frontiers in Human Neuroscience, 7*(2), 548.

Ashby, N. J. S., Dickert, S., & Glöckner, A. (2012). Focusing on what you own: Biased information uptake due to ownership. *Judgment and Decision Making*, *7*(3), 254–267.

Bartling, B., Engl, F., & Weber, R. A. (2015). Game form misconceptions are not necessary for a willingness-to-pay vs. willingness-to-accept gap. *Journal of the Economic Science Association, 1*(1), 72–85.

Beggan, J. K. (1992). On the social nature of nonsocial perception: The mere ownership effect. *Journal of Personality and Social Psychology, 62*(2), 229–237.

Brasel, S. A., & Gips, J. (2014). Tablets, touchscreens, and touchpads: How varying touch interfaces trigger psychological ownership and endowment. *Journal of Consumer Psychology, 24*(2), 226–233.

Briesch, R. A., Krishnamurthi, L., Mazumdar, T., & Raj, S. P. (1997). A comparative analysis of reference price models. *Journal of Consumer Research*, *24* (2), 202–214.

Brosnan, S. F., Jones, O. D., Lambeth, S. P., Mareno, M. C., Richardson, A. S., & Schapiro, S. J. (2007). Endowment effects in chimpanzees. *Current Biology, 17*(19), 1704–1707.

Brown, T. C. (2005). Loss aversion without the endowment effect, and other explanations for the WTA-WTP disparity. *Journal of Economic Behavior & Organization, 57*(3), 367–379.

Camerer, C. (2005). Three cheers--psychological, theoretical, empirical--for loss aversion. *Journal of Marketing Research, 42*(2), 129–133.

Carmon, Z., & Ariely, D. (2000). Focusing on the forgone: How value can appear so different to buyers and sellers. *Journal of Consumer Research, 27(3)*, 360–370.

Chatterjee, P., Irmak, C., & Rose, R. L. (2013). The endowment effect as self-enhancement in response to threat. *Journal of Consumer Research, 40*(3), 460–476.

Chen, M. K., Lakshminarayanan, V., & Santos, L. R. (2006). How basic are behavioral biases? Evidence from capuchin monkey trading behavior. *Journal of Political Economy, 114*(3), 517–537.

de Martino, B., Kumaran, D., Holt, B., & Dolan, R. J. (2009). The neurobiology of reference-dependent value

computation. *Journal of Neuroscience the Official Journal of the Society for Neuroscience, 29*(12), 3833–3842.

Dewall, C. N., Chester, D. S., & White, D. S. (2015). Can acetaminophen reduce the pain of decision-making?. *Journal of Experimental Social Psychology, 56,* 117–120.

Dommer, S. L., & Swaminathan, V. (2013). Explaining the endowment effect through ownership: The role of identity, gender, and self-threat. *Journal of Consumer Research, 39*(5), 1034–1050.

Drayton, L. A., Brosnan, S. F., Carrigan, J., & Stoinski, T. S. (2013). Endowment effects in gorillas (gorilla gorilla). *Journal of Comparative Psychology, 127*(4), 365–369.

Engelmann, D., & Hollard, G. I. (2010). Reconsidering the effect of market experience on the "endowment effect". *Econometrica, 78*(6), 2005–2019.

Ericson, K. M. M., & Fuster, A. (2011). Expectations as endowments: Evidence on reference-dependent preferences from exchange and valuation experiments. *Quarterly Journal of Economics, 126*(4), 1879–1907.

Ericson, K., & Fuster, A. (2014). The endowment effect. *Annual Reviews of Economics*, *6*(1), 555–579.

Fehr, D., Hakimov, R. & Kübler, D. (2015). The willingness to pay – willingness to accept gap: A failed replication of plott and zeiler. *European Economic Review, 78,* 120–128.

Feng, T., Zhao, W., & Donnay, G. F. (2013). The endowment effect can extend from self to mother: Evidence from an fMRI study. *Behavioural Brain Research, 248*(1), 74–79.

Florack, A., Kleber, J., Busch, R., & Stöhr, D. (2014). Detaching the ties of ownership: The effects of hand washing on the exchange of endowed products. *Journal of Consumer Psychology, 24*(2), 284–289.

Harbaugh, W. T., Krause, K., & Vesterlund, L. (2001). Are adults better behaved than children? Age, experience, and the endowment effect. *Economics Letters*, 70(2), 175–181.

Heck, P. R., & Krueger, J. I. (2016). Social perception of self-enhancement bias and error. *Social Psychology, 47*(6), 327-339.

Heider, F. (1958). *The psychology of interpersonal relations.* New York: Wiley.

Hood, B., Weltzien, S., Marsh, L., & Kanngiesser, P. (2016). Picture yourself: Self-focus and the endowment effect in preschool children. *Cognition, 152,* 70–77.

Huang, Y., & Wu, Y. (2016). Ownership effect can be a result of other-derogation: Evidence from behavioral and electrophysiological studies. *Plos One, 11*(11), e0166054.

Huck, S., Kirchsteiger, G., & Oechssler, J. (2005). Learning to like what you have: Explaining the endowment effect. *The Economic Journal*, *115*(505), 689–702.

Isoni, A. (2011). The willingness-to-accept/willingness-to-pay disparity in repeated markets: Loss aversion or ‘bad-deal’ aversion?. *Theory and Decision*, *71*(3), 409–430.

Johnson, E. J., Häubl, G., & Keinan, A. (2007). Aspects of endowment: A query theory of value construction. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition, 33*(3), 461–474.

Jones, P. R., Moore, D. R., Shub, D. E., & Amitay, S. (2015). The role of response bias in perceptual learning. *Journal of Experimental Psychology: Learning Memory and Cognition, 41*(5), 1456–1470.

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist, 58*(9), 697-720.

Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decision under risk. *Econometrica, 47*(2), 263–291.

Kahneman, D., Knetsch, J. L., & Thaler, R. H. (1990). Experimental tests of the endowment effect and the coase theorem. *Journal of Political Economy*, *98*(6), 1325-1348.

Kalyanaram, G., & Winer, R. S. (1995). Empirical generalizations from reference price research. *Marketing Science, 14*(3_supplement), 161–161.

Knutson, B., Fong, G. W., Bennett, S. M., Adams, C. M., & Hommer, D. (2003). A region of mesial prefrontal cortex tracks monetarily rewarding outcomes: Characterization with rapid event-related fMRI. *NeuroImage, 18*(2), 263–272.

Knutson, B., Wimmer, G. E., Rick, S., Hollon, N. G., Prelec, D., & Loewenstein, G. (2008). Neural antecedents of the endowment effect. *Neuron, 58*(5), 814–822.

Korobkin, R. B. (2002). The endowment effect and legal analysis. *Social Science Electronic Publishing, 97*(3), 1227–1293.

Kőszegi, B., & Rabin, M. (2006). A model of reference-dependent preferences. *Quarterly Journal of Economics, 121*(4), 1133–1165.

Lakshminaryanan, V., Chen, M. K., & Santos, L. R. (2008). Endowment effect in capuchin monkeys. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 363*(1511), 3837–3844.

Lin, C-H., Chuang, S-C., Kao, D. T., & Kung, C-Y. (2006). The role of emotions in the endowment effect. *Journal of Economic Psychology, 27*(4), 589–597.

Lin, C-H., & Lin, H. M. (2006). Role of social value orientation in the endowment effect. *Asian Journal of Social Psychology, 9*(3), 210–215.

List, J. A. (2003). Does market experience eliminate market

anomalies?. *The Quarterly Journal of Economics, 118*(1), 41–71.

Morewedge, C. K., & Giblin, C. E. (2015). Explanations of the endowment effect: An integrative review. *Trends in Cognitive Sciences, 19*(6), 339–348.

Morewedge, C. K., Shu, L. L., Gilbert, D. T., & Wilson, T. D. (2009). Bad riddance or good rubbish? Ownership and not loss aversion causes the endowment effect. *Journal of Experimental Social Psychology, 45*(4), 947–951.

Pachur, T., & Scheibehenne, B. (2012). Constructing preference from experience: The endowment effect reflected in external information search. *Journal of Experimental Psychology Learning Memory and Cognition, 38*(4), 1108–1116.

Pachur, T., & Scheibehenne, B. (2017). Unpacking buyer-seller differences in valuation from experience: A cognitive modeling approach. *Psychonomic Bulletin & Review, 24*(6), 1742–1773.

Peck, J., & Childers, T. L. (2006). If I touch it I have to have it: Individual and environmental influences on impulse purchasing. *Journal of Business Research*, *59*(6), 765–769.

Peck, J., & Shu, S. B. (2009). The effect of mere touch on perceived ownership. *Journal of Consumer Research*, *36*(3), 434–447.

Plott, C. R., & Zeiler, K. (2005). The willingness to pay-willingness to accept gap, the "endowment effect," subject misconceptions, and experimental procedures for eliciting valuations. *American Economic Review, 95*(3), 530–545.

Plott, C. R., & Zeiler, K. (2007). Exchange asymmetries incorrectly interpreted as evidence of "endowment effect theory and prospect theory?. *Social Science Electronic Publishing, 97*(4), 1449–1466.

Plott, C. R., & Zeiler, K. (2011). The willingness to pay–willingness to accept gap, the "endowment effect" subject misconceptions, and experimental procedures for eliciting valuations: Reply. *American Economic Review, 101*(2), 1012–1028.

Radin, M. J. (1982). Property and personhood. *Stanford Law Review*, *34*(5), 957–1015.

Reb, J., & Connolly, T. (2007). Possession, feelings of ownership and the endowment effect. *Judgment and Decision Making, 2*(2), 107–114.

Sanfey, A. G., Rilling, J. K., Aronson, J. A., Nystrom, L. E., & Cohen, J. D. (2003). The neural basis of economic decision-making in the ultimatum game. *Science, 300*(5626), 1755–1758.

Schurr, A., & Ritov, I. (2013). The effect of giving it all up on valuation: A new look at the endowment effect. *Management Science, 60*(3), 628–637.

Shogren, J. F., Shin, S. Y., Hayes, D. J., & Kliebenstein, J. B. (1994). Resolving differences in willingness to pay and willingness to accept. *American Economic Review, 84*(1), 255–270.

Shu, S. B., & Peck, J. (2011). Psychological ownership and affective reaction: Emotional attachment process variables and the endowment effect. *Journal of Consumer Psychology*, *21*(4), 439–452.

Simonson, I., & Drolet, A. (2004). Anchoring effects on consumers' willingness-to-pay and willingness-to-accept. *Journal of Consumer Research, 31*(3), 681–690.

Spälti, A. K., Brandt, M. J., & Zeelenberg, M. (2017). Memory retrieval processes help explain the incumbency advantage. *Judgment and Decision Making, 12*(2), 173–182.

Strahilevitz, M. A., & Loewenstein, G. (1998). The effect of ownership history on the valuation of objects. *Journal of Consumer Research, 25*(3), 276–289.

Sun, Y-C. (2011). The impact of locus of control and priming on the endowment effect. *Scandinavian Journal of Psychology, 52*(5), 420–426.

Suri, G., & Gross, J. J. (2015). The role of attention in motivated behavior. *Journal of Experimental Psychology General, 144*(4), 864–872.

Svirsky, D. (2014). Money is no object: Testing the endowment effect in exchange goods. *Journal of Economic Behavior & Organization, 106*, 227–234.

Thaler, R. H. (1980). Toward a positive theory of consumer choice. *Journal of Economic Behavior & Organization, 1*(1), 39–60.

Thaler, R. H. (2015). *Misbehaving: The making of behavioral economics*. New York: W. W. Norton & Company.

Tunçel, T., & Hammitt, J. K. (2014). A new meta-analysis on the WTP/WTA disparity. *Journal of Environmental Economics and Management, 68*(1), 175–187.

Walasek, L., Rakow, T., & Matthews, W. J. (2017). When does construction enhance product value? Investigating the combined effects of object assembly and ownership on valuation. *Journal of Behavioral Decision Making, 30*, 144–156.

Weaver, R., & Frederick, S. (2012). A reference price theory of the endowment effect. *Journal of Marketing Research*, *49*(5), 696–707.

Weber, B., Aholt, A., Neuhaus, C., Trautner, P., Elger, C. E., & Teichert, T. (2007). Neural evidence for reference-dependence in real-market-transactions. *NeuroImage, 35*(1), 441–447.

Willemsen, M. C., Böckenholt, U., & Johnson, E. J. (2011). Choice by value encoding and value construction: Processes of loss aversion. *Journal of Experimental Psychology General, 140*(3), 303–324.

Yechiam, E., Ashby, N. J. S., & Pachur, T. (2017). Who's biased? A meta-analysis of buyer-seller differences in the pricing of lotteries. *Psychological Bulletin, 143*(5), 543–563.

Zhang, Y., & Fishbach, A. (2005). The role of anticipated emotions in the endowment effect. *Journal of Consumer Psychology*, *15*(4), 316–324.

Zhao, W., Feng, T., & Kazinka, R. (2014). The extensibility of the endowment effect to others is mediated by degree of intimacy. *Asian Journal of Social Psychology, 17*(4), 296–301.

Normality rather than anomaly: The theory and application of endowment effect

LI Haihong; DENG Zhou; HE Xin; SHEN Shaojing; ZOU Yawen; ZHU Minfan; WANG Yun; XIE Xiaofei

(*School of Psychological and Cognitive Sciences and Beijing Key Laboratory of Behavior and Mental Health, Peking University, Beijing* 100871, *China*)

Abstract: If the influence of income and trade cost were neglected, it is natural that people are willing to pay the same for something as they would require when sell it. However, Prof. Thaler discovered that it is not always the truth. It happens in daily life that individuals attach higher value to the things they own and thus their willingness to pay and willingness to sell for the very item may differ. Enlightened by the prospect theory, Thaler explained this anomaly by loss aversion and named it endowment effect. Following him, many researchers have made further exploration and argument from various angles. In this paper, we summarized previous work about endowment effect and list different explanations including loss aversion theory, psychological ownership theory, biased cognitive processing theory and evolution theory. This paper elaborated the interrelationship and disputes among the theories and finally gave the reason why endowment effect is not abnormal. Meanwhile, endowment effect plays an important role in guiding government work as well as business strategy making. Future research should enrich the theory framework, expand applications and strengthen the research in Chinese background.

Key words: endowment effect; loss aversion; ownership effect; cognitive bias; psychology; economics